

Mašinski materijali 2 - Ispitna pitanja

1. Osnovne karakteristike i oblast primjene polimernih materijala
2. Polimerizovanje i molekularna građa polimera
3. Kristaličnost i amornost polimera
4. Termička svojstva polimera
5. Mehanička svojstva polimera
6. Osnovne karakteristike i oblast primjene keramičkih materijala
7. Struktura keramičkih materijala
8. Izrada keramike
9. Termička obrada keramike
10. Tradicionalna keramika
11. Tehnička i tradicionalna keramika
12. Mehanička i fizička svojstva keramičkih materijala
13. Primjena keramika kao konstrukcinog, tvrdog i abrazivnog materijala
14. Pojam, osnovne karakteristike i vrste kompozitnih materijala
15. Časticama ojačan kompozitni materijal
16. Vlaknasto ojačani kompozitni materijali
17. Laminarni kompozitni materijali i sendvič konstrukcije
18. Dijagram napon-jedinično izduženje i svojstva otpornosti i deformacije pri ispitivanju materijala na zatezanje
19. Stvarni naponi, izduženje i uticaj temperature pri ispitivanju na zatezanje
20. Izbor oblika i veličine epruvete pri ispitivanju na zatezanje
21. Ispitivanje na pritisak, dijagram napon – jedinično skraćenje, uslovi ispitivanja
22. Svojstva otpornosti i deformacije materijala pri ispitivanju na pritisak
23. Ispitivanje materijala na savijanje
24. Ispitivanje materijala uvijanjem
25. Ispitivanje materijala smicanjem
26. Ispitivanje dugotrajnim statičkim opterećenjem na zatezanje

27. Ispitivanje promjenljivim opterećenjem
28. Zamorni lom i određivanje dinamičke čvrstoće materijala
29. Ispitivanje udarne žilavosti
30. Uticaj uslova ispitivanja na udarnu žilavost
31. Analiza dijagrama sila udara – ugib i sila udara vrijeme
32. Ispitivanje tvrdoće prema Brinelu
33. Ispitivanje tvrdoće prema Rokvelu
34. Ispitivanje tvrdoće prema Vickersu
35. Dinamičke metode ispitivanja tvrdoće
36. Ispitivanje mikrostrukture materijala
37. Klasifikacija metala i legura prema veličini kristalnog zrna
38. Opšte karakteristike korozije metala
39. Hemijska korozija
40. Elektrohemijska korozija
41. Ravnomjerna i rupičasta (piting) korozija
42. Korozija u zazorima i interkristalna korozija
43. Naponska i eroziona korozija
44. Kavitaciona i selektivna korozija
45. Zaštita od korozije
46. Fizička, električna i magnetna svojstva materijala
47. Ispitivanje jonizirajućim magnetnim talasima – Radiografija
48. Ispitivanje ultrazvučnim talasima
49. Ispitivanje magnetnim metodama
50. Ispitivanje penetrantskim tečnostima
51. Ostale metode ispitivanja bez razaranja
52. Mjerenje napona i deformacija
53. Osnove metodologije izbora materijala

Predmetni nastavnik
Doc. dr Milija Kraišnik

Istočno Sarajevo, 09.06.2015.